

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

JAPANESE

LEGAL  
STATUS

1 / 1

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-330544

(43)Date of publication of application : 25.11.2004

(51)Int.Cl.

B41J 5/30  
G06F 3/12  
H04N 5/76  
H04N 5/907

(21)Application number : 2003-127825

(71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 06.05.2003

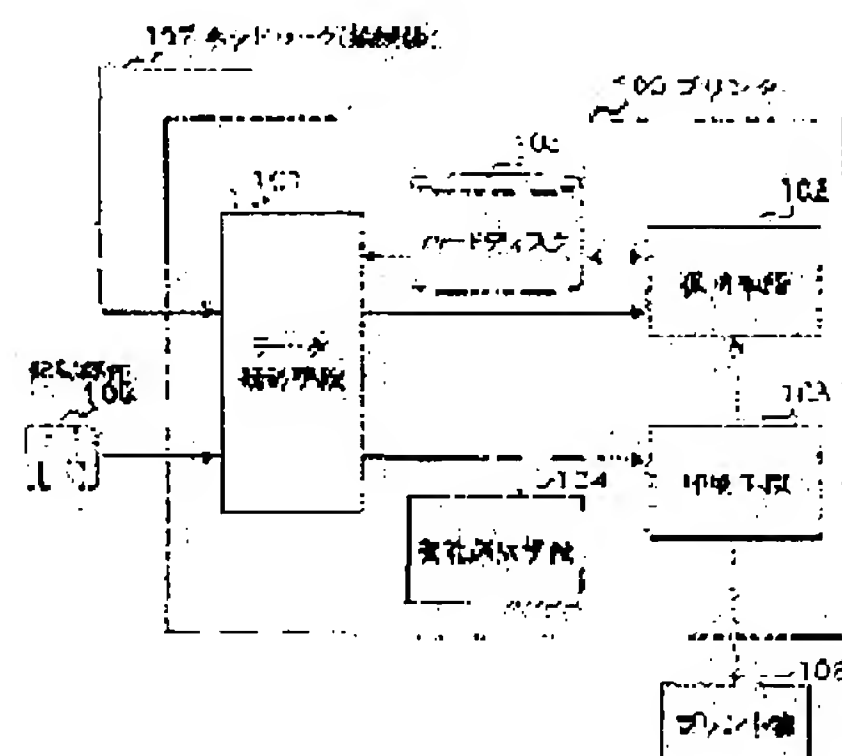
(72)Inventor : HAMASHIMA MITSUHIRO

(54) PRINTER

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a printer incorporating an auxiliary memory device for holding image data.

**SOLUTION:** The printer 100 incorporating the auxiliary memory device, i.e. a hard disc 105, comprises a data reading means 101 for inputting image data by reading out the image data from a recording medium 106 or receiving the image data through a network (connecting line) 107, a holding means 102 for holding the image data on the hard disc 105, a printing means 103 for printing the image data, and a function selection means 104 for selecting a function according to a monitor screen.



JP 2004-330544 A 2004.11.25

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-330544

(P2004-330544A)

(43) 公開日 平成16年11月25日 (2004.11.25)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

B41J 5/30  
G06F 3/12  
H04N 5/76  
H04N 5/907

F1

B41J 5/30  
G06F 3/12  
H04N 5/76  
H04N 5/907

Z  
A  
E  
B

テーマコード (参考)

2C187  
5B021  
5C052

審査請求 未請求 請求項の数 10 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2003-127825 (P2003-127825)  
(22) 出願日 平成15年5月6日 (2003.5.6)

(71) 出願人 000002897  
大日本印刷株式会社  
東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号  
(74) 代理人 100096091  
弁理士 井上 誠一  
(72) 発明者 浜島 光宏  
東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号  
大日本印刷株式会社内

Fターム (参考) 2C187 AD13 AE01 AE07 AG01 BF18  
BF26 CC11 CD12 CD15 FA01  
FA02 FA05 GD02 JA05  
5B021 AA01 BB05 CC05 CC06 DD12  
5C052 AA01 AA11 AA17 DD02 EE02  
EE03 FA02 FA03 FA04 FA07  
FE03 FE04 GA02 GA03 GA05  
GA08 GE08

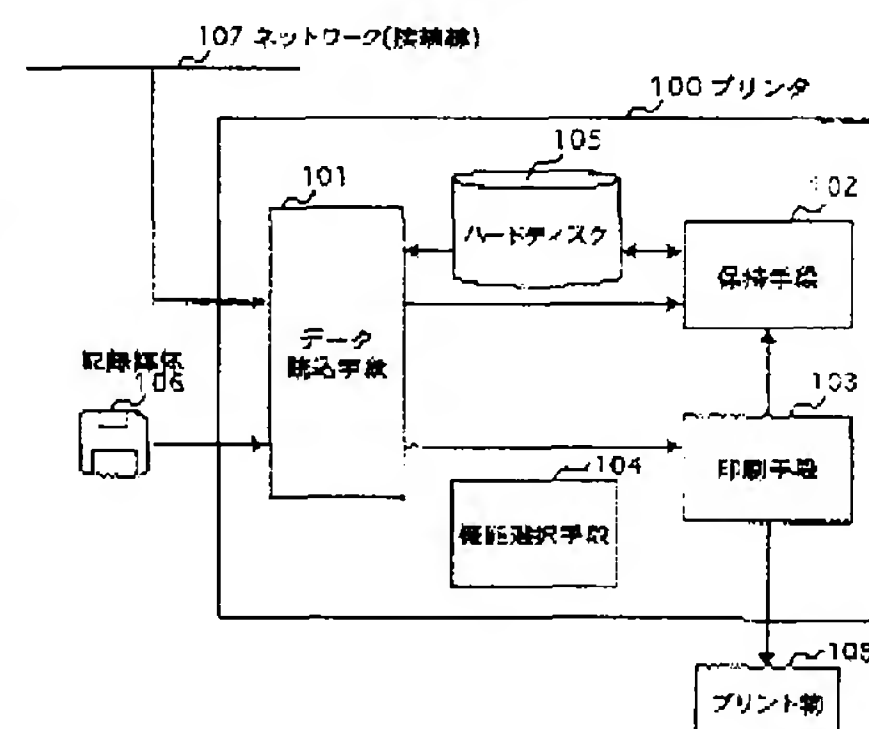
(54) 【発明の名称】 プリンタ

(57) 【要約】

【課題】 画像データを保持する補助記憶装置を内蔵するプリンタを提供する。

【解決手段】 プリンタ100は、補助記憶装置であるハードディスク105を内蔵し、記録媒体106から画像データを読み取るか、またはネットワーク（接続線）107を介して画像データを受信することにより、画像データを入力するデータ読込手段101と、画像データをハードディスク105に保持する保持手段102と、画像データを印刷する印刷手段103と、モニタ画面に従って機能選択を行う機能選択手段104等を有する。

【選択図】 図1



(2)

JP 2004-330544 A 2004.11.25

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

補助記憶装置を有するプリンタであって、  
画像データを入力する入力手段と、  
前記画像データを印刷する印刷出力手段と、  
前記画像データを前記補助記憶装置に保持する保持手段と、を具備することを特徴とする  
プリンタ。

## 【請求項 2】

前記入力手段は、記録媒体から前記画像データを読み取り入力する記録媒体読取入力手段  
、またはネットワークを介して画像データを受信し入力する受信入力手段であることを特 10  
徴とする請求項 1 記載のプリンタ。

## 【請求項 3】

前記保持手段により保持された画像データを、印刷することを特徴とする請求項 1 に記載  
のプリンタ。

## 【請求項 4】

前記入力手段により前記画像データと共に入力された印刷付随情報に基づいて、印刷され  
た前記画像データを、前記補助記憶装置に保持することを特徴とする請求項 1 に記載のプ  
リンタ。

## 【請求項 5】

前記印刷付随情報は、印刷する前記画像データの保持の有無であることを特徴とする請求 20  
項 1 に記載のプリンタ。

## 【請求項 6】

前記補助記憶装置は、当該プリンタに内蔵されたハードディスクであることを特徴とする  
請求項 1 に記載のプリンタ。

## 【請求項 7】

前記保持手段は、  
必要に応じて、前記補助記憶装置内に保持されている画像データが所定容量を超えると、  
順次、保持されている画像データを削除することを特徴とする請求項 1 記載のプリンタ。

## 【請求項 8】

前記保持手段は、  
必要に応じて、前記補助記憶装置内に保持されている画像データが所定保持期間を経過す  
ると、当該画像データを削除することを特徴とする請求項 1 記載のプリンタ。 30

## 【請求項 9】

ユーザ認証情報を付けて画像データを保存し、入力された前記ユーザ認証情報に応じて、  
前記画像データを印刷、または削除することを特徴とする請求項 1 記載のプリンタ。

## 【請求項 10】

前記ユーザ認証情報は、ユーザ識別情報と、パスワード情報であることを特徴とする請求  
項 1 記載のプリンタ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、デジタルカメラ等で撮影した画像を印刷するプリンタに関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

プリンタは、パーソナルコンピュータと接続し、パーソナルコンピュータ側で読み込み、  
保存された画像を受信したデータを処理して印刷していた。  
また、プリンタ側に、メディアリーダーが設置されており、メディアリーダーに挿入した  
メディアに記録されている画像の全て、または選択した画像を印刷する機能を備えたもの  
もある（例えば、〔特許文献 1〕）。

## 【0003】

40

50

(3)

JP 2004-330544 A 2004.11.25

## 【特許文献1】

特開2002-149354号公報

## 【0004】

## 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、デジタルカメラで撮影した画像はメディアに記録されるが、容量が限られているため、新たに撮影をしようとする場合、メディアにいったん記録された画像データを、パーソナルコンピュータのハードディスクやパーソナルコンピュータに内蔵、または接続された、CD-ROMや光磁気ディスクなど他のメディアへ移し替えが必要であった。

また、メディアリーダー内蔵型のプリンタでは、印刷時にホストパーソナルコンピュータを必要としないという点は便利であるが、メディア内の画像の移し替えのためには、結局、パーソナルコンピュータが必要となるという煩わしさがあつた。

## 【0005】

本発明は、以上の問題点に鑑みてなされたものであり、画像データを保持する補助記憶装置を内蔵するプリンタを提供することを目的とする。

## 【0006】

## 【課題を解決するための手段】

前述した目的を達成するために第1の発明は、補助記憶装置を有するプリンタであつて、画像データを入力する入力手段と、前記画像データを印刷する印刷出力手段と、前記画像データを前記補助記憶装置に保持する保持手段と、を具備することを特徴とするプリンタである。

## 【0007】

また、前記入力手段は、記録媒体から前記画像データを読み取り入力する記録媒体読取手段、またはネットワークを介して画像データを受信し入力する受信手段であることが望ましい。

また、前記保持手段は、前記補助記憶装置内に保持されている画像データが所定容量を超えると、順次、保持されている画像データを削除することが望ましい。

また、前記保持手段は、前記補助記憶装置内に保持されている画像データが所定保持期間を経過すると、当該画像データを削除することが望ましい。

## 【0008】

「補助記憶装置」は、当該プリンタに内蔵されたハードディスクである。

「印刷付随情報」は、印刷する前記画像データの保持の有無、ユーザ識別情報、パスワード情報等である。

## 【0009】

第1の発明では、プリンタは補助記憶装置を有し、画像データを入力し、画像データを印刷し、画像データを補助記憶装置に保持する。

## 【0010】

## 【発明の実施の形態】

以下、添付図面を参照しながら、本発明に係るプリンタ等の好適な実施形態について詳細に説明する。なお、以下の説明及び添付図面において、略同一の機能構成を有する構成要素については、同一の符号を付することにより重複説明を省略することにする。

## 【0011】

最初に、図1を参照しながら、本発明の第1の実施の形態に係るプリンタ100の構成について説明する。

図1は、プリンタ100の構成を示すブロック図である。

## 【0012】

図1に示すように、プリンタ100は、データ読込手段101、保持手段102、印刷手段103、機能選択手段104等からなる。

## 【0013】

データ読込手段101は、ネットワーク（接続線）107を介して、パーソナルコンピュ

(4)

JP 2004-330544 A 2004.11.25

ータ等から受信したデータを読み込んだり、予め、データが記録された記録媒体106から読み取ることにより、データを取得する。尚、本実施形態では、画像データを読み込み、印刷や、保持を行うが、画像データに限らない。

記録媒体106は、例えば、スマートメディア、PCカード等であり、その他に、コンパクトフラッシュ（登録商標）カード（CFカード）、フロッピー（登録商標）ディスク、CD-ROM等がある。

【0014】

保持手段102は、1つ以上の入力または選択した画像データを、補助記憶装置であるハードディスク105に保持する。

【0015】

印刷手段103は、画像データを印刷し、プリント物108を出力する。プリント物108は、プリント出力された撮像による証明写真、デジタルカメラ画像等による写真、シールプリント、はがき等である。

【0016】

機能選択手段104は、例えば、CRTや液晶パネル等の表示手段と操作ボタン、操作キー等の各種ポインタ（または表示手段と一体化されたタッチパネル）を用いて、表示された画面に従って、機能選択を行う。

【0017】

次に、図2を参照しながら、プリンタ100の外観構成について説明する。図2は、プリンタ100の概略斜視図である。

【0018】

図2に示すように、プリンタ100の側面には、液晶モニタ等であるモニタ画面201が配置されている。モニタ画面201は、操作の案内や、操作の状況や、ハードディスク105の保存状況等を表示する表示手段としての機能を有する。

【0019】

モニタ画面201の画面の横には、受像紙トレイ202、メディア挿入口であるスマートメディア挿入口203、PCカード挿入口204が設置される。受像紙トレイ202は、印刷する用紙をセットする。メディア挿入口は、スマートメディア、PCカードに限らず、コンパクトフラッシュ（登録商標）カード（CFカード）、フロッピー（登録商標）ディスク、CD-ROM等をサポートしてもよい。

【0020】

プリンタ100の上段部には、電源ボタン205、カーソル移動キー206、決定ボタン207等を備える。カーソル移動キー206、決定ボタン207等は、モニタ画面201に表示された画面に従って、機能選択する際のポインタとして用いる。

【0021】

次に、図3を参照しながら、プリンタ100の概略構成について説明する。

図3は、プリンタ100のハードウェア構成図である。

【0022】

プリンタ100は、制御部301、ハードディスク105、外部インターフェース302、メディア読取部303、モニタ304（操作ボタン、操作キーを含む）、エンジンインターフェース305、プリンタエンジン306等が、バス307を介して接続される。

【0023】

制御部301は、CPU、ROM、RAM等で構成され、ROMまたは大容量記憶媒体としてのハードディスク105に格納されたプログラムに従って、バス307を介して接続された各装置を駆動制御する。

【0024】

ハードディスク105には、保持する画像データの他に、各構成部分を駆動制御するプログラム、例えば各記録媒体123に対応する読取プログラムが格納されている。これらの各プログラムコードは、制御部301により必要に応じて読み出されてRAMに移され、CPUに読み出されて各種の手段として実行される。

10

20

30

40

50

(5)

JP 2004-330544 A 2004.11.25

## 【0025】

外部インターフェース302は、ネットワーク（接続線）107を介して、パーソナルコンピュータ等の外部装置から画像データ等のデータを受信する。外部インターフェース302は、データ読込手段101の一部に相当する。ネットワーク107は、インターネット、ローカルエリアネットワーク（LAN）、社内LAN等のネットワークであり、有線、無線を問わない。また、外部インターフェース302は、USB（Universal Serial Bus）などのインターフェースを経由して、パーソナルコンピュータ等と接続し、パーソナルコンピュータの外部記憶装置として使用する。

メディア読取部（スマートメディア、PCカード）303は、データ読込手段101の一部に相当する。

10

## 【0026】

モニタ304に表示された操作案内に従って、カーソル移動キー206や決定ボタン207により、印刷機能、保持機能、プリンタ設定等の選択および保持されている画像データの一覧表示等の一連の操作を行うことができる。モニタ304は、機能選択手段に相当する。

## 【0027】

エンジンインターフェース305は、プリンタエンジン306を接続し、印刷イメージデータをプリンタエンジン306に渡す。

プリンタエンジン306は、印刷イメージデータを用紙に印刷する。

## 【0028】

20

次に、図4、図5、図6を参照しながら、プリンタ100の動作について説明する。プリンタ100は、印刷機能、保持機能、画像データの一覧表示機能等を有する。図4は、プリンタ100の印刷機能の動作を示すフローチャートである。図5は、プリンタ100の保持機能の動作を示すフローチャートである。図6は、プリンタ100の一覧表示機能、設定機能等の動作を示すフローチャートである。

## 【0029】

制御部301は、モニタ304のモニタ画面201に機能選択を示す機能選択画面を表示し、利用者に機能選択させる。（ステップ401）。図7は、機能選択画面700を示す。

図7に示すように、機能選択画面700は、印刷機能701、保存機能702、一覧表示機能703、保存設定704、プリンタ設定705等のメニューからなる。

30

## 【0030】

利用者が印刷機能701を選択すると（ステップ402のYes）、制御部301は、外部インターフェース302、又はメディア読取部303を介して、印刷データを取得する（ステップ403）。利用者は、画像データ（印刷データ）の入力に際し、記録媒体106からの読み取り、ネットワーク（接続線）107を介して外部インターフェースからの受信等の方法を選択する。

尚、印刷機能701は、プリンタ100電源ON時の省略値として設定されている。

## 【0031】

制御部301は、印刷データと共に、利用者の指示に基づいて入力された印刷付加情報を設定する（ステップ404）。印刷付加情報は、印刷データのハードディスク105への保存の有無を示す情報、ユーザ識別情報（ユーザID）、パスワード等である。

40

## 【0032】

制御部301は、エンジンインターフェース305を介して、プリンタエンジン306に印刷イメージデータを渡し、プリンタエンジン306は印刷処理を行う（ステップ405）。印刷後、制御部301は、印刷付加情報に基づいて、印刷データを保存する場合（ステップ406のYes）、必要に応じて（例えば、保存設定704でハードディスク105内の所定容量超過時の強制消去を設定した場合）、ハードディスク105内に保持した画像データが所定容量を超えると（ステップ407のYes）、制御部301は、順次（例えば、保存日付の古い順に）、画像データファイルをハードディスク105から削除し

50



(6)

JP 2004-330544 A 2004.11.25

た後（ステップ408）、制御部301は、画像データをハードディスク105に保持する（ステップ409）。

後述する保存設定704において、強制消去の有無、強制消去の際の「画像を消去してよいでしょうか？」等の確認ダイアログを表示する確認ダイアログの表示の有／無、また、画像を確認しながら、消去するか否か等を指定することが可能である。

【0033】

図5に示すように、利用者が保持機能702を選択すると（ステップ501のYes）、制御部301は、外部インターフェース302、又はメディア読取部303を介して、画像データを取得する（ステップ502）。利用者は、印刷データ（画像データ）の入力の際し、記録媒体106からの読み取り、ネットワーク（接続線）107を介して外部イン  
10

【0034】

必要に応じて（例えば、保存設定704でハードディスク105内の所定容量超過時の強制消去を設定した場合）、ハードディスク105内に保持した画像データが所定容量を超えた場合（ステップ503のYes）、制御部301は、順次（例えば、保存日付の古い順に）、画像データファイルをハードディスク105から削除する（ステップ504）。制御部301は、画像データをハードディスク105に保持する（ステップ505）。

【0035】

尚、本実施の形態では、ハードディスク105内に所定容量のデータを保持すると、順次、ハードディスク105から削除したが、ハードディスク105にデータを保持し一定期  
20

間が経過すると、順次、ハードディスク105から削除してもよい。  
また、複数の利用者がプリンタ100を使用する場合は、ユーザ識別情報と、パスワード等を付けて画像データ（印刷データ）を入力し、その画像データ（印刷データ）を取得した制御部301は、予め、利用者（ユーザ識別情報）毎にハードディスク105の使用容量を決め、該当するユーザ識別情報の属性を有する画像データを対象として、必要に応じてハードディスク105から削除することもできる。

【0036】

図6に示すように、利用者が一覧表示機能703を選択すると（ステップ601のYes）、制御部301は、ハードディスク105に保持されている画像データを、モニタ304のモニタ画面201に一覧表示する（ステップ602）。  
30

図8は、一覧表示画面800を示す。

【0037】

図8に示すように、一覧表示画面800は、ハードディスク105に保持されているフォルダ名801と、画像データファイル名802が一覧表示される。画像データファイル名802の数が多くて一画面に収まらない場合には、複数のページに分けて全ての画像データファイル名802が列挙される。カーソル移動キー206は、表示するカーソル移動キー206を前進後退等スクロールさせる。

戻るボタン803を選択すると、前画面である機能選択画面700に戻る。

【0038】

カーソル移動キー206を押し、画像データファイル名802を選択し、決定ボタン207を押すと（ステップ603）、制御部301は、保存ファイル印刷画面810を、モニタ304のモニタ画面201に表示する（ステップ604）。  
40

保存ファイル印刷画面810は、選択した画像データファイル名802と、印刷ボタン805、戻るボタン803等からなる。印刷ボタン805を選択すると、制御部301は、保持されている当該画像データファイル802の画像データを、エンジンインターフェース305を介して、プリンタエンジン306に渡し、プリンタエンジン306は、その印刷イメージデータを印刷する（ステップ605）。戻るボタン803を押すと、前画面である一覧表示画面800に戻る。

【0039】

尚、本実施の形態では、一覧表示画面800で画像データファイルを指定し、保存ファイ  
50

(7)

JP 2004-330544 A 2004.11.25

ル印刷画面 810 で当該画像データファイルを印刷したが、一覧表示画面 800 で画像データファイルを指定し、保存ファイル印刷画面 810 と同様なフォーマットの画面（例えば、保存ファイル削除画面（区示せず））で、当該画像データファイルを削除することもできる。更に、画像を確認しながら、画像を削除することも可能である。

**【0040】**

利用者が保存設定 704 を選択すると（ステップ 606 の Yes）、制御部 301 は、画像データの保存方法、及び消去方法の各種設定を行う（ステップ 607）。

保存方法には、ファイルの保存先の指定（例えば、保存先に日付のフォルダを作成する、元のファイルのあるフォルダと同じ名前のフォルダを作成する等）、保存先に同じ名前のファイルがあると上書きする、元のファイルを全て削除した後保存する等を指定できる。

10

**【0041】**

消去方法には、強制消去の有無、確認ダイアログ表示の有無等を指定することができる。強制消去の有無は、ハードディスク 105 内の所定容量超過時に強制消去を行うか否かを指定する。確認ダイアログ表示の有無は、消去の際の「画像を消去してよいでしょうか？」等の確認ダイアログを表示する確認ダイアログ表示の有無を指定する。

**【0042】**

利用者がプリンタ設定 705 を選択すると（ステップ 606 の No）、制御部 301 は、プリンタ 100 の各種設定を行う（ステップ 608）。プリンタ 100 の設定には、基本設定、用紙設定、環境設定等がある。

**【0043】**

20

以上説明したように、本発明の実施の形態によれば、プリンタ 100 は、補助記憶装置であるハードディスク 105 を内蔵し、記録媒体 106 から画像データを読み取るか、またはネットワーク 107 を介して画像データを受信することにより、画像データを入力し、画像データを印刷し、更に、画像データをハードディスク 105 に保持する。また、プリンタ 100 は、保持されている画像データの一覧表示し、選択した画像データを印刷する。

**【0044】**

これにより、デジタルカメラ等で撮影した画像をプリントするだけでなく、画像の記録装置としても機能させることができる。特に、メディアリーダー（メディア読取部 303）も内蔵している場合、パーソナルコンピュータに接続させることなく、画像の記録装置として機能させることができる。また、パーソナルコンピュータと接続することにより、パーソナルコンピュータの外部記憶装置としても利用できる。

30

**【0045】**

以上、添付図面を参照しながら、本発明にかかるプリンタ等の好適な実施形態について説明したが、本発明はかかる例に限定されない。当業者であれば、本願で開示した技術的思想の範疇内において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、それらについても当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

**【0046】****【発明の効果】**

以上、詳細に説明したように本発明によれば、画像データを保持する補助記憶装置を内蔵するプリンタを提供することができる。

40

**【図面の簡単な説明】**

【図 1】 第 1 の実施の形態に係るプリンタ 100 の構成を示すブロック図

【図 2】 プリンタ 100 の概略斜視図

【図 3】 プリンタ 100 のハードウェア構成図

【図 4】 プリンタ 100 の印刷機能の動作を示すフローチャート

【図 5】 プリンタ 100 の保持機能の動作を示すフローチャート

【図 6】 プリンタ 100 の一覧表示機能、設定機能の動作を示すフローチャート

【図 7】 機能選択画面 700 を示す図

【図 8】 一覧表示画面 800 と保存ファイル印刷画面 810 を示す図

50



(8)

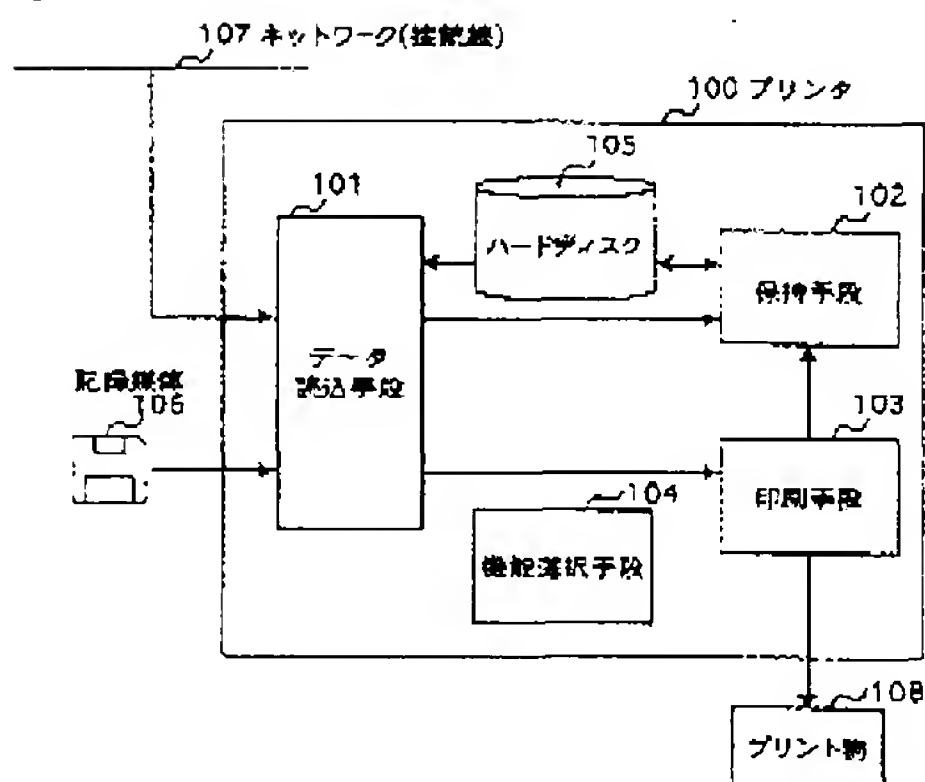
JP 2004-330544 A 2004.11.25

## 【符号の説明】

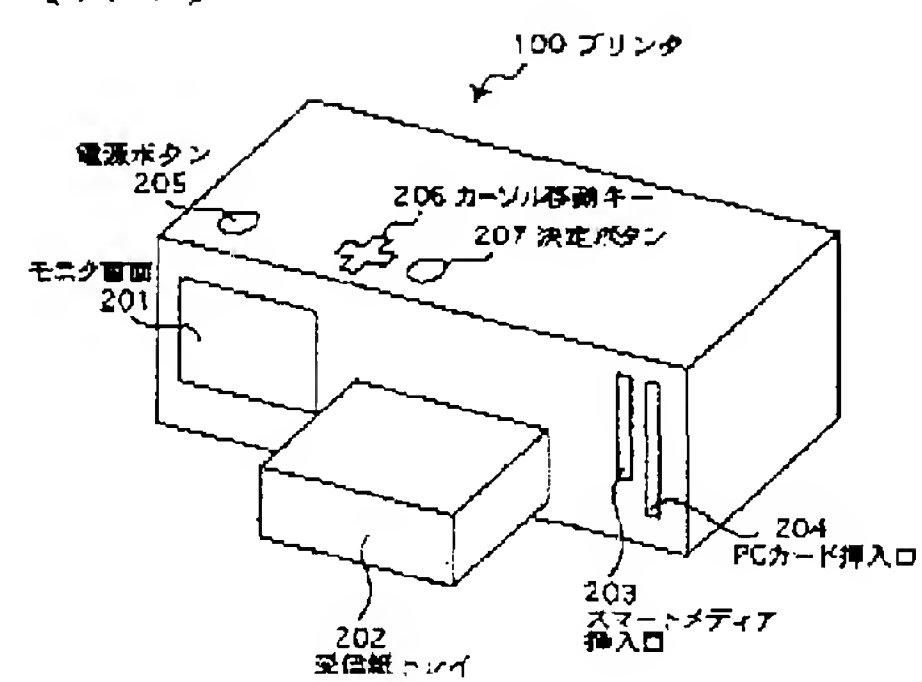
- 100 …… プリンタ  
 101 …… データ読込手段  
 102 …… 保持手段  
 103 …… 印刷手段  
 104 …… 機能選択手段  
 105 …… ハードディスク  
 106 …… 記録媒体  
 107 …… ネットワーク（接続線）  
 108 …… プリント物  
 201 …… モニタ画面  
 203 …… スマートメディア挿入口  
 204 …… PCカード挿入口

10

【図1】



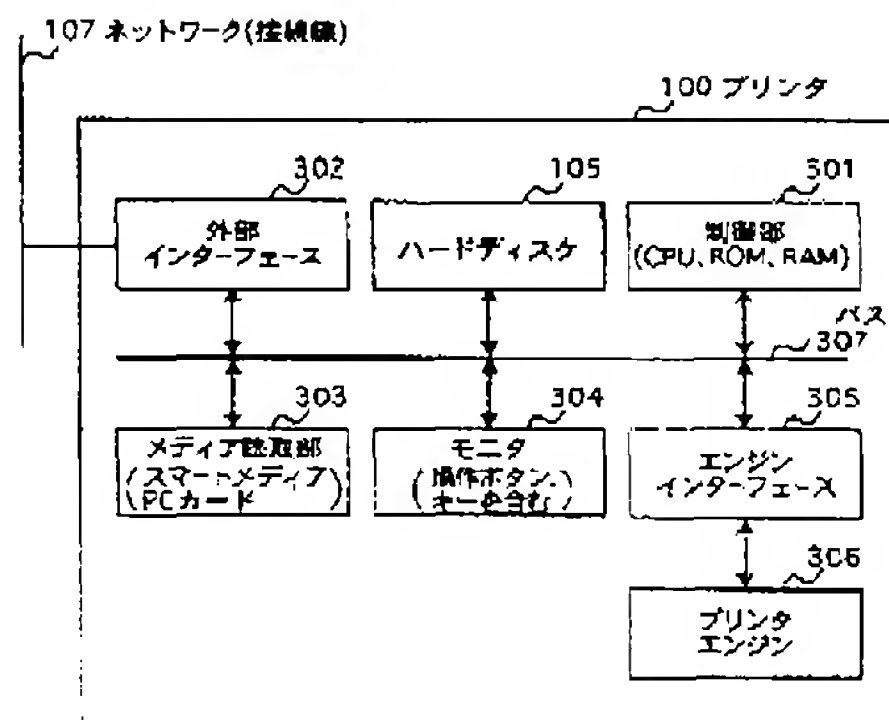
【図2】



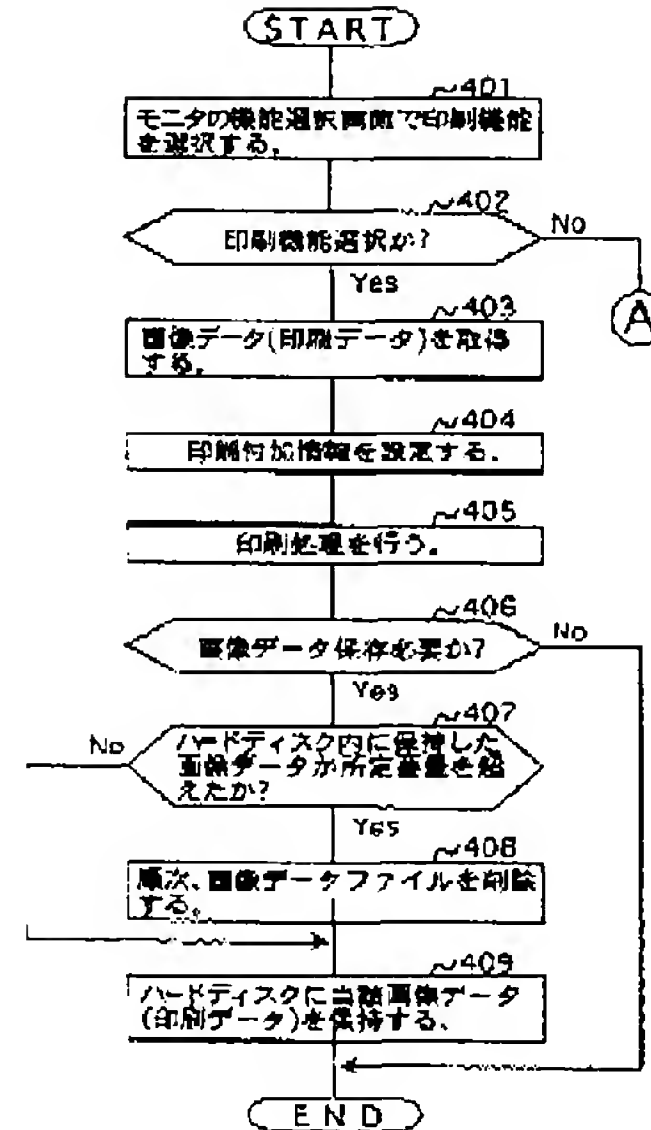
(9)

JP 2004-330544 A 2004.11.25

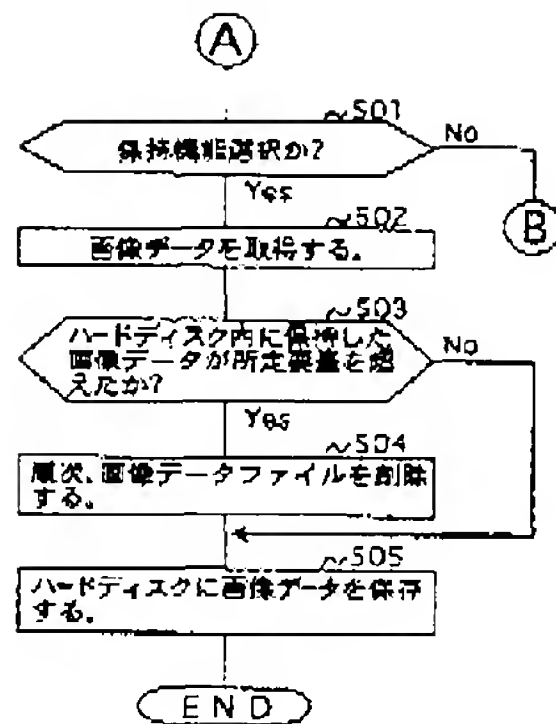
【図 3】



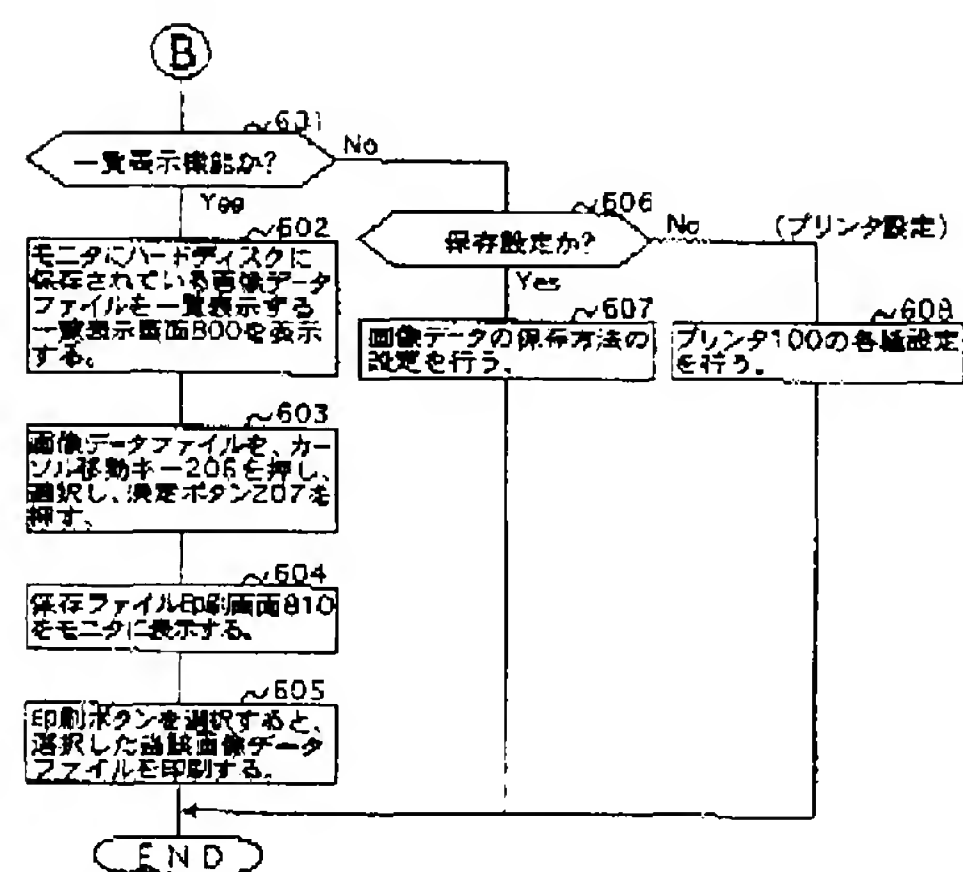
【図 4】



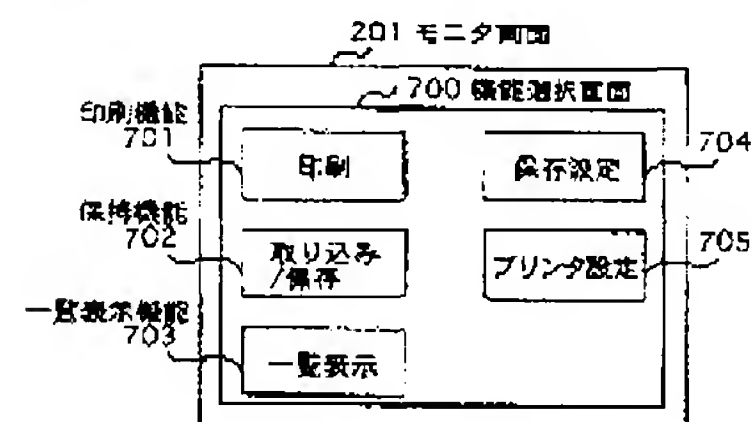
【図 5】



【図 6】



【図 7】



(10)

JP 2004-330544 A 2004.11.25

【図 8】

